

Enkeldoek voor twee! De single skin tandem getest

Nieuwe ontwikkelingen in single skins

Een paar uur voordat Wycher en ik het vliegtuig in staptten voor onze para-alpinisme trip in de alpen, werden per koerier twee hagelnieuwe enkeldoeks tandemschermen bij ons afgeleverd. De Niviuk Bi Skin 2 P weegt maar 3,3 kg en kan mee als handbagage. Het weer zat mee en met bereidwillige onbevreesde passagiers hebben we deze schermen drie dagen lang getest in alpiene omstandigheden. Ook voor solo-piloten zijn er nieuwtjes op singleskin gebied. Tijd voor een update!

De AirDesign UFO, het lichtste speelgoed om in no-time beneden te staan!

*Tekst: Peter Blokker
Foto's: Bastienne Wentzel en Peter Blokker*



Zelfs de enkeldoeks tandemschermen zijn een droom om te groundhandler

Wie zich nog afvraagt of die enkeldoeks schermen wel serieus genomen moeten worden, zal de komende tijd wel overtuigd worden. In 2015 werd duidelijk dat een enkeldoeks scherm toch een paar cellen nodig heeft om op snelheid te komen. De AirDesign UFO (met zes cellen) en de Niviuk Skin (met vijf cellen) kwamen bijna tegelijk op de markt. De race begon opnieuw toen beide schermbouwers besloten een enkeldoeks tandem op de markt te brengen. Hoewel AirDesign het eerst op Youtube verscheen met een geslaagde UFO tandemvlucht, was het Niviuk die mij het eerst een tandemscherm kon overhandigen, de Bi Skin 2 P. Twee weken later kreeg ik ook het vernieuwde enkeldoeks soloscherm van Niviuk in handen, de Skin 2. Hoewel het even stil is bij AirDesign, is Niviuk niet de enige fabrikant die hard werkt aan single skins: Lichtgewicht specialist Skyman lanceert met de Sir Edmund een enkeldoeks scherm in vijf verschillende maten.

UFO of Skin?

In 2015 brachten AirDesign en Niviuk enkeldoeks schermen uit die op het eerste oog veel met elkaar gemeen hadden. Toch zijn er duidelijke verschillen tussen

de Niviuk Skin en de AirDesign UFO. De Skin 2 is er in twee versies, een klassieke en een lichtgewicht versie Skin 2 Plume. De Plume variant is uitgevoerd in Skytex 27 met niet-ommantelde lijnen. De UFO is er alleen in lichtgewicht uitvoering en is net als de Skin 2 Plume enorm klein op te vouwen. De geometrie van de Skin 2 en de UFO is behoorlijk verschillend. De UFO heeft een strekking (uitgelegd) van 4,26, terwijl de Skin 2 een strekking heeft van 5,5. De UFO komt qua vorm en vlieggedrag veel meer in de buurt van een speedflyer, terwijl de Skin meer heeft van een klassiek allround scherm. Vooral de nieuwe Skin 2 heeft, voorzien van sharknose profiel, een performance die niet onder doet voor een conventioneel scherm. De Skin 2 kan dan ook gebruikt worden als het enige allround scherm van een piloot, vooral in de duurzame variant met Skytex 38 in de maat 18 (of 20 voor zwaardere piloten). De UFO daarentegen is meer geschikt als scherm voor erbij, voor de shortcut van bergtop naar dal. De Skin 2 is beschikbaar in drie maten (16, 18 en 20), waarvan maat 18 EN-B gecertificeerd is. De UFO is er in vier maten (14, 16, 18 en 21), waarbij de 14 en 16 ideaal zijn voor lichte piloten of diegenen die een

sneller vliegend scherm willen die meer aanvoelt als een miniwing. Maten 18 en 21 zijn de eerste singleskins die een EN-B (maat 21) en EN-C (maat 18) certificering kregen.

Op de startplaats

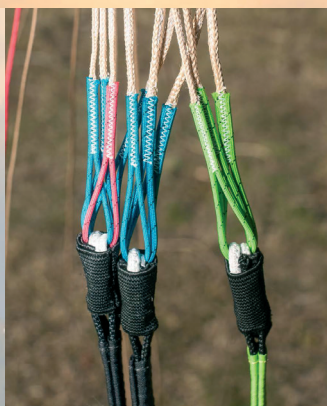
Alle single skins zijn enorm goede starters: eenvoudig te controleren, zelfs op lastige alpiene startplaatsen. In de lichtste wind komen de schermen als vanzelf omhoog. In wat hardere wind is het lastiger om het scherm aan de grond te houden, wat vooral bij de enkeldoeks tandems nogal wat aandacht vraagt. Omdat het scherm zich op de weg naar boven niet met lucht hoeft te vullen staat het in no-time boven je hoofd. Probeer je dit te compenseren door hard aan de stuurtokkels te trekken (waarmee je dus even lift creëert), is de kans groot dat je voortijdig de lucht in gaat. Door ook de achterste risers te gebruiken bij het achterwaarts opzetten in harde wind (Australisch opzetten), kan je het opkomen van je scherm beter doseren.

Flare like you mean it!

De landing van een single skin kan net zo fijn zijn als de start... als je het maar meent! De succesformule: hard inkomen + hard flaren = zacht landen. Met hard inkomen bedoel ik niet windje mee, maar met geopende trimmers zodat de instelhoek verandert. Voornamelijk om deze reden zijn de enkeldoeks solo en tandemschermen van Niviuk uitgerust met trimmers! Door de trimmers open te zetten is het effect van de flare duidelijker, zolang je deze maar niet te hoog inzet. Heb je het trucje door, is de landing ook in nulwind prima uit te voeren. De UFO van AirDesign heeft geen trimmers maar een speedbar, die je dus bij de landing niet kan gebruiken. Ook de Sir Edmund van Skyman heeft geen trimmers, terwijl deze schermen een trimmsnelheid van maar liefst 40 km/h hebben. De eerste



Binnenkort verkrijgbaar, de Skyman Sir Edmund. (foto van Skyman)



Beschermde softlinks voor de verbinding van risers en lijnen op de Niviuk (Bi) Skin 2.



Eenvoudig maar degelijk en praktisch, de risers met trimmers op de Niviuk (Bi) Skin 2.



Sneak preview van een dertiencellige single skin, vermoedelijk van 777.

TEST: Tandemvliegen onder een Single Skin

De tandem is alleen beschikbaar in een lichtgewicht Plume versie. In tegenstelling tot de Plume versies van de solo Skin 2 schermen, is er geen gebruik gemaakt van Skytex 27, maar Skytex 38 (voor de leading edge) en Skytex 32 voor de rest van het doek. 3,3 kilo is echt licht genoeg, en dit komt de duurzaamheid ten goede. Daar staan we dan: in niet al te harde sneeuw, zo goed als geen wind, slechts 31 m² doek...

Ik was best benieuwd hoe we samen deze flauwe helling af zouden komen, vliegend of rollend. Net als de solo enkeldoeks schermen staat het scherm snel overeind en draagt het best vlot in verhouding tot het kleinere oppervlak dan een conventionele tandem. Met een paar passen zijn we los! Bij sommige starts heeft deze startmachine wel de neiging om de oren te laten hangen, die er niet vanzelf uit gaan en ook niet met één slag open zijn te pompen. Logisch, want de lucht is niet door het scherm heen te stuwen zoals bij een scherm met cellen. Dit gebeurt niet alleen bij een aantal starts, maar ook bij het groundhandlen en soms vrij spontaan tijdens het vliegen in wat onrustige lucht.

De mate waarin de trimmers open staan lijkt nauwelijks van invloed op deze vervorming. De startloop wordt er niet korter van en het glijgetal niet beter, maar verder heeft het weinig invloed. Tijdens de vlucht is de tandem geweldig allround. Bewegingen van de lucht, zoals thermiek en turbulentie, komen direct en ongedempt over. Dit maakt het vinden van en centrenen in thermiek eenvoudig, maar het gewiebel is niet comfort verhogend voor je passagier. Spiralen, wingovers en oren gaan hetzelfde als bij een gewoon (tandem)scherm. De eerste landing met de Bi Skin 2 P was spannend, omdat de fabrikant al aangaf dat dit bij het ontwerp de grootste uitdaging was. Met open trimmers is de landing een eitje, zelfs in nulwind condities. Een start en landing zonder over elkaar te rollen, een ongecompliceerde vlucht, en een uitgelaten tandemklant! Maar het allermooiste van dit alles: de volledige uitrusting inclusief lichtgewicht harnasjes, reserve, spreaders en helm kan in een pakzak waar de gemiddelde solo-piloot jaloers op is!

paar landingen met Sir Edmund zullen zeker interessant zijn.

Sir Edmund

Habe die Ehre! Markus Grundhammer brengt na jaren experimenten en ontwikkelen zijn versie van de enkeldoeker op de markt: Sir Edmund. De lichtgewicht specialist uit het Stubaital heeft onvermoeibaar talloze prototypes laten maken met een verschillend aantal cellen en diverse vormen. Markus is pas tevreden als de top bereikt is. En het liefst op revolutionaire wijze, wat hij doet met de lichtste EN -B gecertificeerde single skin tot nu toe. Niet voor niets is het scherm vernoemd naar de eerstbeklimmer van de Mount Everest. Het eindresultaat is een scherm met drie cellen (één in het midden en op beide wingtips), gefabriceerd in de voor Skyman gebruikelijke "spekkige" D-10 stof. De

Sir Edmund wordt uitgebracht in vijf maten, waarvan de grootste, maat 35, bedoeld is als tandemscherm. In vergelijking met de Bi-Skin 2 P van Niviuk, is het scherm van Skyman zeshonderd gram lichter (2,6 vs 3,3 kg). Daar moet wel bij vermeld worden dat Niviuk bewust een iets zwaarder materiaal heeft gebruikt om de duurzaamheid van een tandemscherm te verhogen. Sir Edmund heeft een eenvoudig lijnenplan met drie risers tegenover de vier risers van de Bi-Skin 2 P. Belangrijk verschil is het gewichtsbereik: 140 tot 180 kg voor de Sir Edmund, tegenover 130 tot 190 kg voor de Bi-Skin 2 P. Het gewichtsbereik van de Sir Edmund is aan de kleine kant, voor een tandem waarbij je niet altijd weet hoeveel "vlees" je in de kuip krijgt. Meer nieuws kunnen we pas geven als we dit scherm daadwerkelijk hebben gevlogen. Ik kijk er naar uit!

Stiekem gedoe?

Is dit alles wat er gebeurt in single skin land? Zijn alleen AirDesign, Niviuk en Skyman bezig met de toekomst van enkeldoeks schermen? Waarom heeft het altijd innovatieve merk Ozone niet een paar cellen op haar XXLite gezet? Ik wacht nog op enkeldoeks speedgliders van NEO of Swing, maar daar lijken deze marktleiders van speedgliders niet mee bezig te zijn. Natuurlijk is er minder winst te halen in lichtgewicht uitvoeringen van schermen van nauwelijks 10 m². Toch zou ik die voor een toerskitocht graag willen inzetten. Mijn spionage wordt toch beloond als ik een foto vind van een dertiencellige single skin, vermoedelijk van de Sloveense fabrikant 777. Betrapt. Triple Seven geeft geen commentaar... Wordt vervolgd!

Vergelijkingstabel enkeldoeks schermen

Fabrikant	AirDesign	Niviuk			Skyman
Scherm	UFO	Skin 2	Skin 2 P	Bi Skin 2 P	Sir Edmund
Maat	14, 16, 18, 21	16, 18, 20	16, 18, 20	31	17, 20, 23, 26, 35
Strekking (uitgelegd)	4,26	5,5	5,5	4,12	5,24
Schermgewicht	1,6 tot 2,0	2,3 tot 2,7	1,9 tot 2,3	3,3	1,45 tot 2,62
Certificering	B (maat 21) C (maat 18)	B (maat 18)	B (maat 18)	B	B (maat 20)



Elegantie en performance: een strakke leading edge met sharknose en trapeziumvormige cellen.